



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/de/list.jsp zu finden.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.



TG/202/1 Rev.

ORIGINAL: Inglés

DATE: 2003-04-09 + 2015-03-25

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

CITRUS L. – Grupo 2

NARANJO

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:

[Véanse los nombres alternativos y subgrupos correspondientes en la página 2]

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas Directrices deberán leerse en conjunción con el documento TG/1/3, “Introducción General al examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad y al desarrollo de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales” (en adelante denominado “la Introducción General”) y sus documentos “TGP” conexos.

Otros documentos conexos:

CITRUS L. – GRUPO 1: TG/201 – Mandarino

CITRUS L. – GRUPO 3: TG/203 – Limón y Lima

CITRUS L. – GRUPO 4: TG/204 – Pomelo y Pummelo

CITRUS L. – GRUPO 5: TG/83 – Naranja trifoliado

GRUPO 2 – NOMBRES ALTERNATIVOS Y SUBGRUPOS CORRESPONDIENTES*

<i>latín</i>	<i>subgrupo</i>	<i>inglés</i>	<i>francés</i>	<i>alemán</i>	<i>español</i>
<i>Citrus aurantium</i> L.	SOR	Sour Orange	Bigaradier, Oranger amer	Sauerorange, Bitterorange, Pomeranze	Naranja agrio, Naranja amargo
<i>Citrus aurea</i> hort. ex Tanaka	SWO				
<i>Citrus canaliculata</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR				
<i>Citrus funadoko</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO				
<i>Citrus iriomotensis</i> hort. ex Tanaka	HOR				
<i>Citrus iyo</i> hort. ex Tanaka	SWO				
<i>Citrus luteoturgida</i> hort. ex Tanaka	SWO				
<i>Citrus maderaspatana</i> hort. ex Tan.	SOR				
<i>Citrus myrtifolia</i> Raf.	SOR				
<i>Citrus neoaurantium</i> Tanaka	SOR				
<i>Citrus oblonga</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO				
<i>Citrus papillaris</i> Blanco	HOR				
<i>Citrus pseudopapillaris</i> Tanaka	HOR				
<i>Citrus rokugatsu</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR				
<i>Citrus shunkokan</i> hort. ex Tanaka	SWO				
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	SWO	Sweet Orange	Oranger doux	Apfelsine	Naranja dulce
<i>Citrus sinograndis</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO				
<i>Citrus taiwanica</i> Tanaka & Y. Shimada	HOR				
<i>Citrus tamurana</i> hort. ex Tanaka	SWO				
<i>Citrus tankan</i> Hayata	SWO				
<i>Citrus ujukitsu</i> Tanaka	SWO				
<i>Citrus yanbaruensis</i> hort. ex Tanaka	SOR				

* Estos nombres eran correctos en el momento de la introducción de estas Directrices de Examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el código UPOV en el sitio Web de la UPOV (www.upov.int), donde encontrarán la información más reciente.]

ÍNDICE

PÁGINA

1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	4
2. MATERIAL NECESARIO	4
3. MÉTODO DE EXAMEN	5
3.1 Duración de los ensayos	5
3.2 Lugar de ejecución de los ensayos	5
3.3 Condiciones de ejecución de los ensayos	5
3.4 Diseño de los ensayos	5
3.5 Número de plantas/partes de plantas que se ha de examinar	5
3.6 Ensayos adicionales	5
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD	6
4.1 Distinción	6
4.1.1 Recomendaciones generales	6
4.1.2 Diferencias consistentes	6
4.1.3 Diferencias claras	6
4.2 Homogeneidad	6
4.3 Estabilidad	6
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO	7
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES	7
6.1 Categorías de caracteres	7
6.1.1 Caracteres estándar de las Directrices de Examen	7
6.1.2 Caracteres con asterisco	7
6.2 Niveles de expresión y notas correspondientes	7
6.3 Tipos de expresión	8
6.4 Variedades ejemplo	8
6.5 Leyenda	8
6.6 Abreviaturas	8
7. TABLA DE CARACTERES	9
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	30
8.1 Explicaciones sobre diversos caracteres	30
8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales	31
9. BIBLIOGRAFÍA	36
10. CUESTIONARIO TÉCNICO	37

ANEXO: CONJUNTO GLOBAL DE CARACTERES

1. Objeto de estas Directrices de Examen

1.1 Estas Directrices de Examen han sido elaboradas tomando como base la plantilla estándar para Directrices de Examen para Citrus. En particular, la tabla de caracteres ha sido seleccionada a partir del conjunto global de caracteres para Citrus presentado en el Anexo.

1.2 Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades del siguiente grupo del género *Citrus* L. (*Rutaceae*) y sus híbridos:

Grupo 2. NARANJO Y SUS HÍBRIDOS

Véase la lista de especies y sus subgrupos en la página 2.

1.3 En el caso de los híbridos entre especies del género *Citrus* L., se deberán utilizar las Directrices de Examen que más se aproximen a la apariencia general del fruto. No obstante, si la variedad no puede distinguirse claramente de todas las variedades amparadas por alguna de las otras Directrices de Examen, se deberán utilizar también esas Directrices para examinar la variedad.

1.4 En el caso de los híbridos entre especies del género *Citrus* L., incluso en el caso que la variedad se distinga claramente de todas las otras variedades amparadas por otras Directrices de Examen, cabe aún la posibilidad de que sea necesario utilizar caracteres adicionales de Citrus para examinar la variedad. En esas circunstancias podrán ser particularmente útiles los caracteres de las Directrices de Examen que amparan las especies parentales, o los caracteres del conjunto global de caracteres para Citrus presentado en el Anexo.

2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de estacas de unos 6 a 10 mm de diámetro (de un año de edad), con cada corte efectuado tras un fruto típico, o si así lo requieren las autoridades competentes, en forma de árboles injertados de un año. En el caso de las variedades portainjertos, podrían además requerirse estacas enraizadas o semillas poliembriónicas.

2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

10 estacas suficientes para establecer 10 plantas o,
si así lo requieren las autoridades competentes,
10 árboles injertados de un año de edad.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes. Preferiblemente, no deberá haber sido obtenido por propagación *in vitro*. Si ha sido obtenido por propagación *in vitro*, el solicitante deberá indicar este hecho.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. Método de examen

3.1 *Duración de los ensayos*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes. Para los fines de las presentes Directrices de Examen, un ciclo de cultivo se refiere a un ciclo frutal.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un solo lugar. Si ese lugar no permite la expresión de ciertos caracteres de la variedad que sean pertinentes para el examen DHE, se podrá examinar la variedad en otro lugar.

3.3 *Condiciones de ejecución de los ensayos*

3.3.1 Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio de la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y de la ejecución del examen. Concretamente, para que el cultivo de un fruto sea satisfactorio debe realizarse en al menos dos ciclos frutales. Cuando sea necesario para el examen de las variedades de fruta, se utilizará para cada grupo un portainjertos estándar específico.

3.3.2 Todas las observaciones se deberán realizar sobre plantas de la misma edad y al menos tres años después de la plantación. Se deberá especificar la edad de las plantas.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Los ensayos deberán diseñarse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo.

3.4.2 Cada ensayo será diseñado para obtener un total de al menos 5 plantas.

3.5 *Número de plantas/partes de plantas que se ha de examinar*

Salvo indicación contraria, todas las observaciones determinadas por medición o conteo se deberán efectuar sobre 5 plantas o 2 partes de cada una de las 5 plantas.

3.6 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas Directrices de Examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, se citan los puntos que figuran a continuación para mayor elaboración o para hacer hincapié en ellos en las Directrices de Examen.

4.1.2 Diferencias consistentes

La duración mínima recomendada para los ensayos en la Sección 3.1 refleja, por lo general, la necesidad de garantizar que las diferencias en un carácter sean suficientemente consistentes.

4.1.3 Diferencias claras

El determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello, se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas Directrices de Examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

4.2 *Homogeneidad*

Es particularmente importante que los usuarios de estas Directrices de Examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, se citan los puntos que figuran a continuación para mayor elaboración o para hacer hincapié en ellos en las Directrices de Examen:

Para evaluar la homogeneidad, se deberá aplicar una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación de al menos el 95%. En el caso de una muestra de 5 plantas no deberá existir ninguna planta fuera de tipo.

4.3 *Estabilidad*

4.3.1 En la práctica, no es corriente efectuar exámenes de la estabilidad que registren resultados tan fiables como los de un examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que, en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 De corresponder, o en caso de duda, la estabilidad podrá examinarse, ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

5.1 El modo de agrupar las variedades contribuye a la selección de las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.

5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo de cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo de cultivo de manera tal, que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.

5.3 Ha habido acuerdo sobre la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Fruto: longitud (carácter 29)
- b) Fruto: diámetro (carácter 30)
- c) Superficie del fruto: color(es) predominante(s) (carácter 51)
- d) Fruto: presencia de ombligo (visto internamente) (carácter 77)
- e) Época de madurez del fruto para su consumo (carácter 93).

5.4 En la Introducción General se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las Directrices de Examen

Los caracteres estándar de las Directrices de Examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con *) son los caracteres incluidos en las Directrices de Examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión le corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.3 *Tipos de expresión*

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

6.4 *Variedades ejemplo*

En caso necesario, se proporcionan ejemplos de variedades en las Directrices de Examen con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter. Cada variedad ejemplo va seguida, entre paréntesis, de la abreviatura de su subgrupo.

6.5 *Leyenda*

(*) Carácter con asterisco – véase la sección 6.1.2

QL Carácter cualitativo – véase la sección 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase la sección 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase la sección 6.3

[###] Número de carácter correspondiente en la tabla de caracteres global para Citrus (numerados a partir de 200)

(a)–(f) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8, sección 8.1

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8, sección 8.2

6.6 *Abreviaturas*

Véase la lista de especies y sus subgrupos en la página 2.

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	Ploidy	Ploïdie	Ploidie	Ploidía		
QL	diploid	diploïde	diploid	diploide		2
	triploid	triploïde	triploid	triploide		3
[201]	tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploide		4
2. (*) (+)	Tree: growth habit	Arbre: port	Baum: Wuchstyp	Árbol: porte		
PQ	upright	droit	aufrecht	erguido	Salustiana (SWO)	1
	spreading	étalé	breitbuschig	abierto	Valencia Late (SWO)	2
[202]	drooping	retombant	hängend	colgante	Washington Navel (SWO)	3
3.	Tree: density of spines	Arbre: densité des épines	Baum: Dichte der Stacheln	Árbol: densidad de las espinas		
QN	absent or sparse	absentes ou éparses	fehlend oder locker	ausentes o laxa	Washington Navel (SWO)	1
	intermediate	intermédiaires	mittel	media	Valencia Late (SWO)	2
[203]	dense	denses	dicht	densa	Navelate (SWO)	3
4.	Tree: length of spines	Arbre: longueur des épines	Baum: Länge der Stacheln	Árbol: longitud de las espinas		
QN	short	courtes	kurz	cortas		3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
[204]	long	longues	lang	largas		7
5.	Leaf blade: length (apical leaflet in case of compound leaf)	Limbe: longueur (foliole apicale en cas de feuille composée)	Blattspreite: Länge (apikales Teilblatt bei zusammengesetztem Blatt)	Limbo: longitud (foliolo atípico en caso de hoja compuesta)		
QN (a)	short	court	kurz	corto	Valencia Late (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Salustiana (SWO)	5
[210]	long	long	lang	largo	Navelate (SWO)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	Leaf blade: width (as for 5)	Limbe: largeur (comme pour 5)	Blattspreite: Breite (wie für 5)	Limbo: anchura (como para 5)		
QN (a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Lanelate (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Salustiana (SWO)	5
[211]	broad	large	breit	ancho	Washington Navel (SWO)	7
7.	Leaf blade: ratio length/width (as for 5)	Limbe: rapport longueur/largeur (comme pour 5)	Blattspreite: Verhältnis Länge/ Breite (wie für 5)	Limbo: relación longitud/anchura (como para 5)		
QN (a)	small	faible	klein	pequeño	Navelate (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Salustiana (SWO)	5
[212]	large	élevé	groß	grande	Lanelate (SWO)	7
8.	Leaf blade: shape in cross section (as for 5)	Limbe: forme en section transversale (comme pour 5)	Blattspreite: Form im Querschnitt (wie für 5)	Limbo: forma en sección transversal (como para 5)		
QN (a)	straight or weakly concave	droit ou légèrement concave	gerade oder leicht konkav	recto o ligeramente cóncavo	Salustiana (SWO)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Washington Navel (SWO)	2
[217]	strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo	Sweet Navel (SWO)	3
9.	Leaf blade: twisting	Limbe: torsion	Blattspreite: Drehung	Limbo: torsión		
QN (a)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Washington Navel (SWO)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	media		2
[218]	strong	forte	stark	fuerte		3
10.	Leaf blade: blistering	Limbe: cloûre	Blattspreite: Blasigkeit	Limbo: abullonado o ampollado		
QN (a)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Washington Navel (SWO)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	medio	Summer Navel (SWO)	2
[219]	strong	forte	stark	fuerte	Navel Mas Baró (SWO)	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	Leaf blade: green color	Limbe: couleur verte	Blattspreite: Grünfärbung	Limbo: color verde		
QN	(a) light	claire	hell	claro	Valencia Late (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Washington Navel (SWO)	5
[220]	dark	foncée	dunkel	oscuro	Navelina (SWO)	7
12.	Leaf blade: undulation of margin	Limbe: ondulation du bord	Blattspreite: Randwellung	Limbo: ondulación del borde		
QN	(a) absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Washington Navel (SWO)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	media		2
[222]	strong	forte	stark	fuerte		3
13.	Leaf blade: incisions of margin	Limbe: incisions du bord	Blattspreite: Randeinschnitte	Limbo: incisiones del borde		
PQ	(a) absent	absentes	fehlend	ausentes		1
	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas		2
[223]	dentate	dentelées	gezähnt	dentadas		3
14.	Leaf blade: shape of apex	Limbe: forme de l'extrémité	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
(+)						
PQ	(a) acuminate	acuminée	mit aufgesetzter Spitze	acuminado		1
	acute	pointue	spitz	agudo	Salustiana (SWO)	2
	obtuse	obtuse	stumpf	obtuso		3
[224]	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Navelate (SWO)	4
15.	Leaf blade: emargination at tip	Limbe: échancrure à l'extrémité	Blattspreite: Einkerbung an der Spitze	Limbo: emarginado en la parte superior		
(+)						
QL	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Washington Navel (SWO)	1
[225]	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	Petiole: length	Pétiole: longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
QN (a)	short	court	kurz	corto	Lanelate (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Valencia	5
[226]	long	long	lang	largo	Navelina (SWO)	7
17.	Petiole: presence of wings	Pétiole: présence d'ailes	Blattstiel: Vorhandensein von Flügeln	Pecíolo: presencia de alas		
QL (a)	absent	absentes	fehlend	ausentes	Salustiana (SWO)	1
[227]	present	présentes	vorhanden	presentes	Newhall (SWO)	9
18.	<u>Varieties with petiole wings present only:</u> Petiole: width of wings	<u>Seulement les variétés présentant des ailes au pétiole:</u> Pétiole: largeur des ailes	<u>Nur Sorten mit vorhandenen Flügeln am Blattstiel:</u> Blattstiel: Breite der Flügel	<u>Sólo variedades con alas presentes en el pecíolo:</u> Pecíolo: anchura de las alas		
QN (a)	narrow	étroites	schmal	estrechas	Newhall (SWO)	3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
[228]	broad	larges	breit	anchas		7
19.	Flower: diameter of calyx	Fleur: diamètre du calice	Blüte: Durchmesser des Kelches	Flor: diámetro del cáliz		
QN (b)	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
[231]	large	grand	groß	grande		7
20.	Flower: length of petal	Fleur: longueur du pétale	Blüte: Länge des Blütenblattes	Flor: longitud del pétalo		
QN (b)	short	court	kurz	corto	Newhall (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lanelate (SWO)	5
[232]	long	long	lang	largo	Salustiana (SWO)	7
21.	Flower: width of petal	Fleur: largeur du pétale	Blüte: Breite des Blütenblattes	Flor: anchura del pétalo		
QN (b)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Newhall (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lanelate (SWO)	5
[233]	broad	large	breit	ancho	Salustiana (SWO)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
22.	Flower: ratio length/ width of petal	Fleur: rapport longueur/largeur du pétale	Blüte: Verhältnis Länge/Breite des Blütenblattes	Flor: relación longitud/anchura del pétalo		
QN (b)	small	faible	klein	pequeña	Summer Navel (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	media	Washington Navel (SWO)	5
[234]	large	élevé	groß	grande	Sanguinelli (SWO)	7
23.	Flower: length of stamens	Fleur: longueur des étamines	Blüte: Länge der Staubfäden	Flor: longitud de los estambres		
QN (b)	short	courtes	kurz	cortos	Newhall (SWO)	3
	medium	moyennes	mittel	medios	Washington Navel (SWO)	5
[235]	long	longues	lang	largos	Valencia Late (SWO)	7
24.	Flower: basal union of stamens	Fleur: union basale des étamines	Blüte: Vereinigung der Staubfäden an der Basis	Flor: unión basal de los estambres		
QL (b)	absent	absente	fehlend	ausente		1
[236]	present	présente	vorhanden	presente	Valencia Late (SWO)	9
25.	Anther: color	Anthère: couleur	Anthere: Farbe	Antera: color		
PQ (b)	white	blanc	weiß	blanco		1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Washington Navel (SWO)	2
[238]	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Valencia Late (SWO)	3
26.	Anther: viable pollen	Anthère: pollen viable	Anthere: keim- fähiger Pollen	Antera: polen viable		
QL (b)	absent	absent	fehlend	ausente	Washington Navel (SWO)	1
[239]	present	présent	vorhanden	presente		9
27.	Style: length	Style: longueur	Griffel: Länge	Estilo: longitud		
QN (b)	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
[240]	long	long	lang	largo		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
28.	Style: shape	Style: forme	Griffel: Form	Estilo: forma		
PQ	(b) straight	droit	gerade	recto	Washington Navel (SWO)	1
	arched	arqué	nach unten gebogen	arqueado		2
[241]	kinked	coudé	geknickt	sinuoso		3
29. (*)	Fruit: length	Fruit: longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
QN	(c) short	court	kurz	corto	Comuna (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Valencia Late (SWO)	5
[244]	long	long	lang	largo	Newhall (SWO)	7
30. (*)	Fruit: diameter	Fruit: diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
QN	(c) small	petit	klein	pequeño	Sanguinelli (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Valencia Late (SWO)	5
[245]	large	grand	groß	grande	Washington Navel (SWO)	7
31. (*)	Fruit: ratio length/diameter	Fruit: rapport longueur/diamètre	Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser	Fruto: relación longitud/diámetro		
QN	(c) small	faible	klein	pequeña	Salustiana (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	media	Valencia Late (SWO)	5
[246]	large	élevé	groß	grande	Newhall (SWO)	7
32. (*)	Fruit: position of broadest part	Fruit: position de la partie la plus large	Frucht: Position des breitesten Teils	Fruto: posición de la parte más ancha		
QN	(c) towards stalk end	vers l'extrémité pédonculaire	zum Stielende hin	hacia el extremo peduncular		1
	at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Washington Navel (SWO)	2
[247]	towards distal end	vers la partie distale	zum distalen Ende hin	hacia el extremo distal		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33. (+)	Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)	Fruit: forme générale de la partie proximale (à l'exclusion du col, de la collerette et de la dépression à l'extrémité pédonculaire)	Frucht: allgemeine Form des proximalen Teils (ohne Hals, Kragen und Einsenkung am Stielende)	Fruto: forma general de la parte proximal (excluidos el cuello, el collar y la depresión del extremo peduncular)		
PQ	(c) flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Salustiana (SWO)	1
	slightly rounded	légèrement arrondie	leicht abgerundet	ligeramente redondeada	Valencia Late (SWO)	2
	strongly rounded	fortement arrondie	stark abgerundet	fuertemente redondeada		3
[249]	tapered	effilée	spitz	afilada		4
34. (* (+)	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: presence of depression at stalk end	<u>Seulement les variétés dont le fruit ne présente pas de col:</u> Fruit: présence d'une dépression à l'extrémité pédonculaire	<u>Nur Sorten ohne Fruchthals:</u> Frucht: Vorhandensein einer Einsenkung am Stielende	<u>Sólo variedades con fruto sin cuello:</u> Fruto: presencia de una depresión en el extremo peduncular		
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Sanguinelli (SWO)	1
[253]	present	présente	vorhanden	presente	Washington Navel (SWO)	9
35.	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: depth of depression at stalk end	<u>Seulement les variétés dont le fruit ne présente pas de col:</u> Fruit: profondeur de la dépression à l'extrémité pédonculaire	<u>Nur Sorten ohne Fruchthals:</u> Frucht: Tiefe der Einsenkung am Stielende	<u>Sólo variedades con fruto sin cuello:</u> Fruto: profundidad de la depresión en el extremo peduncular		
QN	(c) shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Washington Navel (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
[254]	deep	profonde	tief	profunda		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
36.	Fruit: number of radial grooves at stalk end	Fruit: nombre de cannelures radiales à l'extrémité pédonculaire	Frucht: Anzahl radialer Furchen am Stielende	Fruto: número de acanaladuras radiales en el extremo peduncular		
QN	(c) absent or few	absentes ou peu nombreuses	fehlend oder sehr gering	ausentes o bajo	Valencia Late (SWO)	1
	intermediate	moyennement nombreuses	mittel	medio	Lanelate (SWO)	2
[257]	many	nombreuses	groß	alto		3
37.	Fruit: length of radial grooves at stalk end	Fruit: longueur des cannelures radiales à l'extrémité pédonculaire	Frucht: Länge der radialen Furchen am Stielende	Fruto: longitud de las acanaladuras radiales en el extremo peduncular		
QN	(c) short	courtes	kurz	cortas		3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
[258]	long	longues	lang	largas		7
38.	Fruit: presence of collar	Fruit: présence d'une corolle	Frucht: Vorhandensein eines Kragens	Fruto: presencia de un collar		
(+)						
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Salustiana (SWO)	1
[260]	present	présente	vorhanden	presente		9
39.	Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal end)	Fruit: forme générale de la partie distale (à l'exclusion du mamelon, de la courbure du fruit secondaire et de la dépression à l'extrémité distale)	Frucht: allgemeine Form des distalen Teils (ohne Warze, Wölbung der sekundären Frucht und Einsenkung am distalen Ende)	Fruto: forma general de la parte distal (excluidos el mamelón o pezón, el abultamiento del ombligo y la depresión en el extremo distal)		
(+)						
QN	(c) flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Hamlin (SWO)	1
	slightly rounded	légèrement arrondie	leicht abgerundet	ligeramente redondeada	Valencia Late (SWO)	2
[264]	strongly rounded	fortement arrondie	stark abgerundet	fuertemente redondeada		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
40. (*) (+)	Fruit: presence of depression at distal end	Fruit: présence d'une dépression à l'extrémité distale	Frucht: Vorhandensein einer Einsenkung am distalen Ende	Fruto: presencia de una depresión en el extremo distal		
QL (c)	absent	absente	fehlend	ausente	Valencia Late (SWO)	1
[265]	present	présente	vorhanden	presente		9
41. (*)	Fruit: presence of areola	Fruit: présence d'une aréole	Frucht: Vorhandensein einer Areola	Fruto: presencia de un areola		
QL (c)	absent	absente	fehlend	ausente	Valencia Late (SWO)	1
	incomplete	incomplète	unvollständig	incompleta		2
[270]	complete	complète	vollständig	completa	Peret (SWO)	3
42. (+)	Fruit: type of areola	Fruit: type d'aréole	Frucht: Typ der Areola	Fruto: tipo de areola		
QL (c)	smooth	régulière	glatt	lisa	Peret (SWO)	1
	grooved	cannelée	gerieft	acanalada		2
[271]	ridged	annelée	geringelt	acrestada		3
43.	Fruit: diameter of areola	Fruit: diamètre de l'aréole	Frucht: Durchmesser der Areola	Fruto: diámetro de la areola		
QN (c)	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio	Peret (SWO)	5
[272]	large	grand	groß	grande		7
44.	Fruit: diameter of stylar scar	Fruit: diamètre de la cicatrice styloïde	Frucht: Durchmesser der Griffelnarbe	Fruto: diámetro de la cicatriz estilar		
QN (c)	small	petit	klein	pequeño	Salustiana (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
[273]	large	grand	groß	grande		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45.	Fruit: persistence of style	Fruit: persistance du style	Frucht: Persistenz des Griffels	Fruto: persistencia del estilo		
PQ	(c) none	aucune	fehlend	ninguna	Valencia Late (SWO)	1
	partial	partielle	teilweise gegeben	parcial	Sangre Oval (SWO)	2
[275]	total	totale	vollständig gegeben	total		3
46.	Fruit: presence of navel opening	Fruit: présence d'une ouverture du fruit secondaire	Frucht: Vorhandensein der Öffnung der sekundären Frucht	Fruto: presencia de un apertura del ombligo		
PQ	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Ricalate (SWO)	1
	occasionally present	présente occasionnellement	zuweilen vorhanden	ocasionalmente presente	Navelate (SWO)	2
[276]	always present	toujours présente	immer vorhanden	siempre presente	Washington Navel (SWO)	3
47.	Fruit: diameter of navel opening	Fruit: diamètre de l'ouverture du fruit secondaire	Frucht: Durchmesser der Öffnung der sekundären Frucht	Fruto: diámetro de la apertura del ombligo		
QN	(c) small	petit	klein	pequeño	Navelate (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lanelate (SWO)	5
[277]	large	grand	groß	grande	Washington Navel (SWO)	7
48.	Fruit: bulging of navel	Fruit: courbure du fruit secondaire	Frucht: Wölbung der sekundären Frucht	Fruto: abultamiento del ombligo		
QN	(c) absent or weak	absente ou faible	fehlend	ausente o débil	Washington Navel (SWO)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	medio		2
[278]	strong	forte	stark	fuerte		3
49.	Fruit: presence of radial grooves at distal end	Fruit: présence de cannelures radiales à l'extrémité distale	Frucht: Vorhandensein radialer Furchen am distalen Ende	Fruto: presencia de acanaladuras radiales en el extremo distal		
QL	(c) absent	absentes	fehlend	ausentes	Valencia Late (SWO)	1
[279]	present	présentes	vorhanden	presentes	Salustiana (SWO)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
50.	Fruit: color variegation	Fruit: panachure de la couleur	Frucht: Pana-chierung der Farbe	Fruto: variegación del color		
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente		1
[281]	present	présente	vorhanden	presente		9
51. (*)	Fruit surface: predominant color(s)	Surface du fruit: couleur(s) prédominante(s)	Fruchtoberfläche: Hauptfarbe(n)	Superficie del fruto: color(es) predominante(s)		
PQ	(c) yellow orange	orange-jaune	gelborange	naranja amarillento	Pinalate (SWO)	1
	(d) medium orange	orange moyen	mittelorange	naranja medio	Valencia Late (SWO)	2
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro	Washington Navel (SWO)	3
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Navelate (SWO)	4
[282]	red	rouge	rot	rojo	Sanguinelli (SWO)	5
52.	Fruit surface: roughness	Surface du fruit: rugosité	Fruchtoberfläche: Rauheit	Superficie del fruto: rugosidad		
QN	(c) smooth	lisse	glatt	lisa	Sangre Doblefina (SWO)	3
	(d) medium	intermédiaire	mittel	media	Valencia Late (SWO)	5
[286]	rough	rugueuse	rauh	rugosa		7
53.	Fruit surface: size of oil glands	Surface du fruit: taille des glandes à huile	Fruchtoberfläche: Größe der Öldrüsen	Superficie del fruto: tamaño de las glándulas de aceite		
PQ	(c) all more or less the same size	toutes plus ou moins de la même taille	alle mehr oder weniger gleich groß	todas más o menos del mismo tamaño		1
[287]	(d) larger ones interspersed by smaller ones	grandes et petites intercalées	größere vermischt mit kleineren	glándulas grandes intercaladas con otras más pequeñas		2
54.	Fruit surface: size of larger oil glands	Surface du fruit: taille des glandes à huile les plus grosses	Fruchtoberfläche: Größe der größeren Öldrüsen	Superficie del fruto: tamaño de las glándulas de aceite más grandes		
QN	(c) small	petites	klein	pequeñas		3
	(d) medium	moyennes	mittel	medianas		5
[288]	large	grosses	groß	grandes		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
55.	Fruit surface: conspicuousness of larger oil glands	Surface du fruit: netteté des glandes à huile les plus grosses	Fruchtoberfläche: Sichtbarkeit der größeren Öldrüsen	Superficie del fruto: visibilidad de las glándulas de aceite más grandes		
QN	(c) weak	faible	gering	débil	Valencia Late (SWO)	3
	(d) medium	moyenne	mittel	media	Bonanza (SWO)	5
[289]	strong	forte	stark	fuerte		7
56.	Fruit surface: presence of pitting and pebbling on oil glands	Surface du fruit: présence de dépression et de protubérance sur les glandes à huile	Fruchtoberfläche: Vorhandensein von Grübchen und Körnern an den Öldrüsen	Superficie del fruto: presencia de picado y granulado en las glándulas de aceite		
PQ	(c) pitting and pebbling absent	dépression et protubérance absentes	Grübchen und Körner fehlend	picado y granulado ausentes		1
	(d) pitting absent, pebbling present	dépression absente, protubérance présente	Grübchen fehlend, Körner vorhanden	picado ausente, granulado presente		2
	pitting present, pebbling absent	dépression présente, protubérance absente	Grübchen vorhanden, Körner fehlend	picado presente, granulado ausente		3
[290]	pitting and pebbling present	dépression et protubérance présentes	Grübchen und Körner vorhanden	picado y granulado presentes		4
57.	<u>Varieties with fruit surface: pitting on oil glands present only: Fruit surface: density of pitting</u>	<u>Variétés avec surface du fruit: présence seulement de dépression sur les glandes à huile: Surface du fruit: densité de la dépression</u>	<u>Sorten mit Fruchtoberfläche: nur Grübchen an den Öldrüsen vorhanden: Fruchtoberfläche: Dichte der Grübchen</u>	<u>Variedades con superficie del fruto: presencia solamente de picado en las glándulas de aceite: Superficie del fruto: densidad del picado</u>		
QN	(c) sparse	éparse	locker	dispersa		3
	(d) medium	moyenne	mittel	media		5
[291]	dense	dense	dicht	densa		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
58.	<u>Varieties with fruit surface: pebbling on oil glands present only: Fruit surface: density of pebbling</u>	<u>Variétés avec surface du fruit: présence seulement de protubérance sur les glandes à huile: Surface du fruit: densité de la protubérance</u>	<u>Sorten mit Fruchtoberfläche: nur Körner an den Öldrüsen vorhanden: Fruchtoberfläche: Dichte der Körner</u>	<u>Variedades con superficie del fruto: presencia solamente de granulado en las glándulas de aceite: Superficie del fruto: densidad del granulado</u>		
QN	(c) sparse	éparse	locker	dispersa		3
	(d) medium	moyenne	mittel	media		5
[293]	dense	dense	dicht	densa		7
59.	<u>Varieties with fruit surface: pebbling on oil glands present only: Fruit surface: degree of pebbling</u>	<u>Variétés avec surface du fruit: présence seulement de protubérance sur les glandes à huile: Surface du fruit: degré de protubérance</u>	<u>Sorten mit Fruchtoberfläche: nur Körner an den Öldrüsen vorhanden: Fruchtoberfläche: Grad der Körnerbildung</u>	<u>Variedades con superficie del fruto: presencia solamente de granulado en las glándulas de aceite: Superficie del fruto: nivel de granulado</u>		
QN	(c) weak	faible	gering	débil		3
	(d) medium	moyen	mittel	medio		5
[294]	strong	fort	stark	fuerte		7
60. (*)	Fruit rind: thickness	Écorce du fruit: épaisseur	Fruchtschale: Dicke	Corteza del fruto: espesor		
QN	(c) thin	fine	dünn	delgada	Navelate (SWO)	3
	(d) medium	moyenne	mittel	media	Valencia Late (SWO)	5
[295]	thick	épaisse	dick	gruesa	Newhall (SWO)	7
61.	Fruit rind: strength	Écorce du fruit: rigidité	Fruchtschale: Festigkeit	Corteza del fruto: vigor		
QN	(c) weak	faible	gering	débil		3
	(d) medium	moyenne	mittel	medio		5
[297]	strong	forte	groß	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
62.	Fruit: color of albedo	Fruit: couleur de l'albédo	Frucht: Farbe der Albedo	Fruto: color del albedo		
PQ	(c) greenish	verdâtre	grünlich	verdoso		1
	white	blanc	weiß	blanco		2
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		3
	light orange	orange clair	hellorange	naranja claro		4
	pink	rose	rosa	rosa		5
[300]	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo		6
63.	Fruit: differently colored specks in flesh	Fruit: taches de couleurs différentes dans la chair	Frucht: unterschiedlich gefärbte Flecken am Fleisch	Fruto: manchas de distinto color en la pulpa		
QL	(c) absent	absentes	fehlend	ausentes	Valencia Late (SWO)	1
[305]	(e) present	présentes	vorhanden	presentes	Sanguinelli (SWO)	9
64.	Fruit: bicolored segments	Fruit: segments bicolores	Frucht: zweifarbige Segmente	Fruto: gajos bicolores		
QL	(c) absent	absents	fehlend	ausentes	Valencia Late (SWO)	1
[306]	(e) present	présents	vorhanden	presentes	Sanguinelli (SWO)	9
65. (*)	Fruit: main color of flesh	Fruit: couleur principale de la chair	Frucht: Hauptfarbe des Fleisches	Fruto: color principal de la pulpa		
PQ	(c) light orange	orange clair	hellorange	naranja claro	Valencia Late (SWO)	1
	(e) medium orange	orange moyen	mittlorange	naranja medio	Washington Navel (SWO)	2
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro		3
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Caracara (SWO)	4
[307]	red	rouge	rot	rojo	Sanguinelli (SWO)	5
66.	Fruit: bitterness of flesh	Fruit: amertume de la chair	Frucht: Bitterkeit des Fleisches	Fruto: amargor de la pulpa		
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente		1
[308]	(e) present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
67.	Fruit: filling of core	Fruit : structure du cœur	Frucht: Ausfüllung des inneren Fruchtfleisches	Fruto: relleno del hueco central		
QN	(c) absent or very sparse	absente ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy laxo		1
	(e) sparse	lâche	locker	laxo		3
	medium	intermédiaire	mittel	medio	Washington Navel (SWO)	5
	dense	dense	dicht	denso	Salustiana (SWO)	7
[309]	very dense	très dense	sehr dicht	muy denso		9
68.	Fruit: diameter of core	Fruit: diamètre du cœur	Frucht: Durchmesser des inneren Fruchtfleisches	Fruto: diámetro del hueco central		
QN	(c) small	petit	klein	pequeño	Salustiana (SWO)	3
	(e) medium	moyen	mittel	medio	Valencia Late (SWO)	5
[310]	large	grand	groß	grande	Navelate (SWO)	7
69.	Fruit: presence of rudimentary segments	Fruit: présence de segments rudimentaires	Frucht: Vorhandensein von unvollständigen Segmenten	Fruto: presencia de gajos rudimentarios		
QN	(c) absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder schwach	nula o débil	Valencia Late (SWO)	1
	(e) intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia		2
[311]	strong	forte	stark	fuerte		3
70.	Fruit: number of well developed segments	Fruit: nombre de segments bien développés	Frucht: Anzahl gut entwickelter Segmente	Fruto: número de gajos bien desarrollados		
QN	(c) few	peu	gering	bajo	Navelate (SWO)	3
	(e) medium	moyen	mittel	medio	Sanguinelli (SWO)	5
[312]	many	beaucoup	groß	alto		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
71.	Fruit: coherence of adjacent segment walls	Fruit: adhérence des parois des segments adjacents	Frucht: Zusammenhalt der nebeneinanderliegenden Segmentwände	Fruto: adherencia entre los gajos adyacentes		
QN	(c) weak	faible	gering	débil	Navelina (SWO)	3
	(e) medium	moyenne	mittel	media	Valencia Late (SWO)	5
[313]	strong	forte	stark	fuerte		7
72.	Fruit: strength of segment walls	Fruit: rigidité des parois des segments	Frucht: Festigkeit der Segmentwände	Fruto: firmeza de las paredes de los gajos		
QN	(c) weak	faible	schwach	débil	Navelate (SWO)	3
	(e) medium	moyenne	mittel	media	Valencia Late (SWO)	5
[314]	strong	forte	stark	fuerte	Berna (SWO)	7
73.	Fruit: length of juice vesicles	Fruit: longueur des vésicules de jus	Frucht: Länge der Saftbläschen	Fruto: longitud de las vesículas de jugo		
QN	(c) short	courtes	kurz	corta	Salustiana (SWO)	3
	(e) medium	moyennes	mittel	media		5
[315]	long	longues	lang	larga	Washington Navel (SWO)	7
74.	Fruit: thickness of juice vesicles	Fruit: épaisseur des vésicules de jus	Frucht: Dicke der Saftbläschen	Fruto: grosor de las vesículas de jugo		
QN	(c) thin	fines	dünn	delgadas		3
	(e) medium	moyennes	mittel	medianas		5
[316]	thick	épaisses	dick	gruesas		7
75.	Fruit: conspicuousness of juice vesicle walls	Fruit: netteté des parois des vésicules de jus	Frucht: Sichtbarkeit der Saftbläschenwände	Fruto: visibilidad de las paredes de las vesículas de jugo		
QN	(c) low	faible	gering	baja		3
	(e) medium	moyenne	mittel	media		5
[317]	high	forte	stark	alta		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
76.	Fruit: coherence of juice vesicles	Fruit: adhérence des vésicules de jus	Frucht: Zusammenhalt der Saftbläschen	Fruto: coherencia de las vesículas de jugo		
QN	(c) weak	faible	gering	débil		3
	(e) medium	moyenne	mittel	media		5
[318]	strong	forte	stark	fuerte		7
77. (*)	Fruit: presence of navel (viewed internally)	Fruit: présence de fruit secondaire (vue interne)	Frucht: Vorhandensein von sekundären Früchten (von innen gesehen)	Fruto: presencia de ombligo (visto internamente)		
PQ	(c) absent or very rare	absent ou très rare	fehlend oder sehr selten	ausente o muy rara	Valencia Late (SWO)	1
	occasionally present	présent occasionnellement	zuweilen vorhanden	ocasionalmente presente		2
[319]	always present	toujours présent	immer vorhanden	siempre presente	Washington Navel (SWO)	3
78.	Fruit: size of navel (viewed internally)	Fruit: taille du fruit secondaire (vue interne)	Frucht: Größe der sekundären Frucht (von innen gesehen)	Fruto: tamaño del ombligo visto internamente		
QN	(c) small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio	Washington Navel (SWO)	5
[320]	large	grand	groß	grande	Navelate (SWO)	7
79.	Fruit: juiciness	Fruit: succulence	Frucht: Saftigkeit	Fruto: contenido de jugo		
QN	(c) low	faible	gering	bajo		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Washington Navel (SWO)	5
[321]	high	élevée	hoch	alto	Salustiana (SWO)	7
80.	Fruit juice: total soluble solids	Jus du fruit: quantité de solides solubles	Fruchtsaft: Gehalt an löslicher Trockensubstanz	Jugo del fruto: cantidad de sólidos solubles		
QN	(c) low	faible	niedrig	baja	Valencia Late (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Washington Navel (SWO)	5
[322]	high	élevée	hoch	alta	Navelate (SWO)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
81.	Fruit juice: acidity	Jus du fruit: acidité	Fruchtsaft: Säure	Jugo del fruto: acidez		
QN (c)	low	faible	gering	baja	Sucreña (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Washington Navel (SWO)	5
[323]	high	forte	stark	alta	Valencia Late (SWO)	7
82.	Fruit: strength of fibre	Fruit: rigidité des fibres	Frucht: Festigkeit der Fasern	Fruto: vigor de la fibra		
QN (c)	weak	faible	schwach	débil	Salustiana (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Washington Navel (SWO)	5
[324]	strong	forte	stark	fuerte		7
83.	Fruit: number of seeds (controlled manual self-pollination)	Fruit: nombre de pépins (autopollinisation manuelle contrôlée)	Frucht: Anzahl Samen (manuelle kontrollierte Selbstbestäubung)	Fruto: número de semillas (autopollinización manual controlada)		
(+)						
QN (c)	absent or very few	absents ou très peu nombreux	fehlend oder sehr gering	ausentes o muy bajo	Washington Navel (SWO)	1
	few	peu nombreux	gering	bajo	Valencia Late (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	nombreux	groß	alto		7
[325]	very many	très nombreux	sehr groß	muy alto	Comuna (SWO)	9
84.	Fruit: number of seeds (open pollination)	Fruit: nombre de pépins (fécondation libre)	Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend)	Fruto: número de semillas (polinización libre)		
(+)						
QN (c)	absent or very few	absents ou très peu nombreux	fehlend oder sehr gering	ausentes o muy bajo	Salustiana (SWO)	1
	few	peu nombreux	gering	bajo	Valencia Late (SWO)	3
	medium	moyen	mittel	medium		5
[326]	many	nombreux	groß	alto	Pineapple (SWO)	7
85.	Seed: polyembryony	Pépin: polyembryonie	Samen: Polyembryonie	Semilla: poliembrionía		
(*)						
QL (f)	absent	absente	fehlend	ausente		1
[327]	present	présente	vorhanden	presente	Valencia Late (SWO)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
86.	Seed: length	Pépin: longueur	Samen: Länge	Semilla: longitud		
QN (f)	short	court	kurz	corta		3
	medium	moyen	mittel	media		5
[328]	long	long	lang	larga		7
87.	Seed: width	Pépin: largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
QN (f)	narrow	étroit	schmal	estrecha		3
	medium	moyen	mittel	media		5
[329]	broad	large	breit	ancha		7
88.	Seed: surface	Pépin: surface	Samen: Oberfläche	Semilla: superficie		
QL (f)	smooth	lisse	glatt	lisa		1
[330]	wrinkled	ridée	runzlig	rugosa		2
89.	<u>Varieties with seed: surface wrinkled only: Seed: prominence of wrinkles</u>	<u>Variétés avec pépin: surface ridée seulement: Pépin: proéminence des rides</u>	<u>Sorten mit Samen: nur runzlige Oberfläche: Samen: Ausprägung der Runzeln</u>	<u>Variedades con semilla: superficie solamente rugosa: Semilla: prominencia de la rugosidad</u>		
QN (f)	weak	faible	schwach	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
[331]	strong	forte	stark	fuerte		7
90.	Seed: external color	Pépin: couleur externe	Samen: Außenfarbe	Semilla: color externo		
PQ (f)	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso		1
	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Comuna (SWO)	2
	yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento		3
	pinkish	rosâtre	rosa	rosado		4
[332]	brownish	brunâtre	bräunlich	amarronado		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
91.	Seed: color of inner seed coat	Pépin: couleur du tégument interne	Samen: Farbe der inneren Samenschale	Semilla: color de la cubierta interna		
PQ	(f) white	blanc	weiß	blanco	Sucreeña (SWO)	1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		2
	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro		3
	medium brown	marron moyen	mittelbraun	marrón medio	Comuna (SWO)	4
	dark brown	marron foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		5
	red	rouge	rot	rojo		6
[333]	purple	violet	purpur	púrpura		7
92.	<u>Only varieties with seed: polyembryony present:</u> Seed: color of cotyledons	<u>Seulement variétés avec pépin: poly-embryonnie présente:</u> Pépin: couleur des cotylédons	<u>Nur Sorten mit Samen: Poly-embryonie vorhanden:</u> Samen: Farbe der Kotyledonen	<u>Sólo variedades con semilla: poli-embriónia presente:</u> Semilla: color de los cotiledones		
PQ	(f) white	blanc	weiß	blanco	Comuna (SWO)	1
	cream	crème	cremefarben	crema		2
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro		3
[334]	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		4
93. (*)	Time of maturity of fruit for consumption	Époque de maturité du fruit pour la consommation	Zeitpunkt der Genußreife	Época de madurez del fruto para su consumo		
QN	early	précoce	früh	temprana	Navelina (SWO)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Salustiana (SWO)	5
[336]	late	tardive	spät	tardía	Valencia Late (SWO)	7
94. (*)	Fruit: parthenocarpy	Fruit: parthénocarpie	Frucht: Parthenokarpie	Fruto: partenocarpía		
QL	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Comuna (SWO)	1
[337]	present	présente	vorhanden	presente	Washington Navel (SWO)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
95.	Plant: self- incompatibility	Plante: auto- incompatibilité	Pflanze: Selbst- inkompatibilität	Planta: auto- incompatibilidad		
(+)						
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Pineapple (SWO)	1
[338]	present	présente	vorhanden	presente		9

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones sobre diversos caracteres*

Los caracteres de la segunda columna de la tabla de caracteres que contiene la siguiente clave deben examinarse de la siguiente manera:

(a) Hoja: Las observaciones sobre la hoja se deberán efectuar sobre hojas completamente desarrolladas, en el tercio medio de las ramas más jóvenes de crecimiento primaveral que no presenten señales de un crecimiento activo.

(b) Flor: Salvo indicación contraria, las observaciones sobre la yema floral y la flor se deberán efectuar sobre la yema floral y la flor terminales, en la época de plena floración de la variedad.

Las observaciones sobre la flor abierta se deberán efectuar durante el primer día de apertura.

(c) Fruto: Las observaciones sobre el fruto se deberán efectuar en el estado de madurez óptimo. El fruto se deberá examinar cada semana y se cosechará en cuanto haya alcanzado ese estado óptimo.

Todos los frutos observados deberán proceder de la periferia del árbol y no se muestrearán los frutos malformados resultantes de un agrupamiento.

(d) Superficie y corteza del fruto: Las observaciones sobre la superficie del fruto y su corteza se deberán efectuar en el centro, entre la base y el ápice del fruto.

(e) Pulpa del fruto: Las observaciones sobre la pulpa del fruto se deberán efectuar en una sección transversal en el centro del fruto.

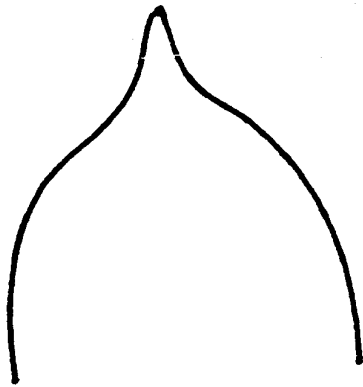
(f) Semilla: Las observaciones sobre la semilla se deberán efectuar sobre semilla fresca.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

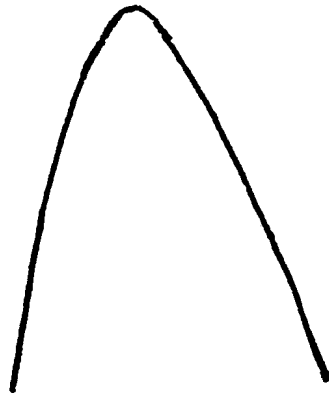
Ad. 2 ([202]): Árbol: porte

La observación sobre el porte del árbol se deberá efectuar justo después de la cosecha.

Ad. 14 ([224]): Limbo: forma del ápice



1
acuminado



2
agudo

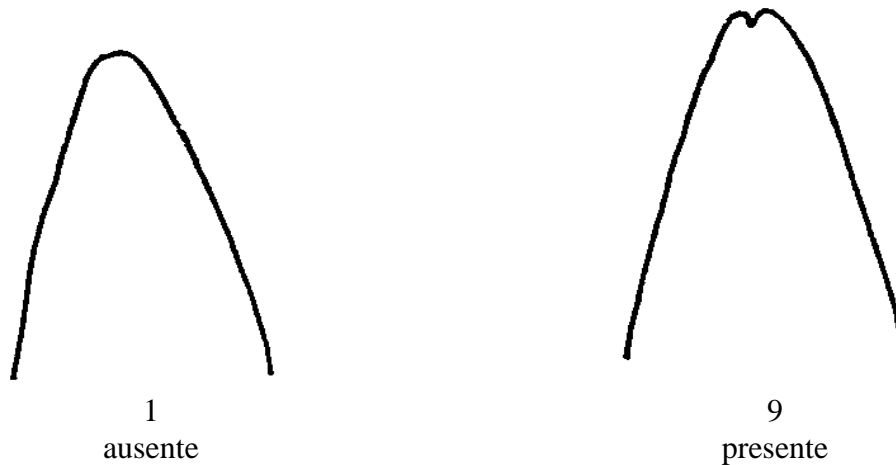


3
obtuso

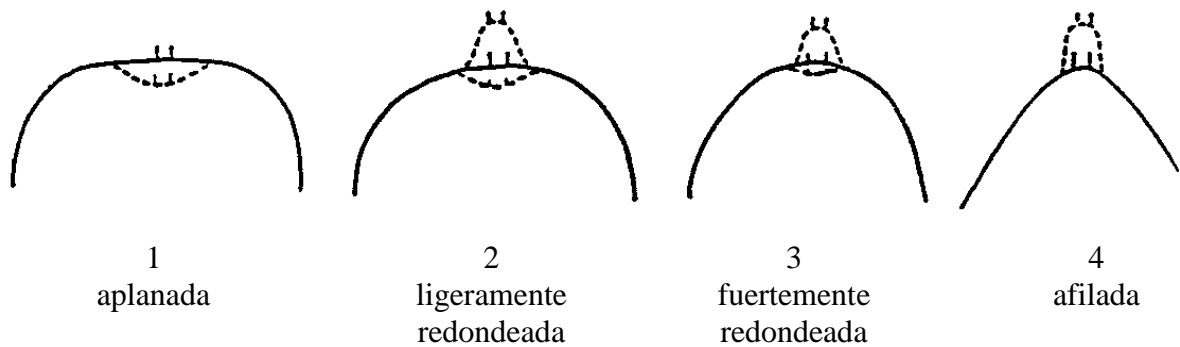


4
redondeado

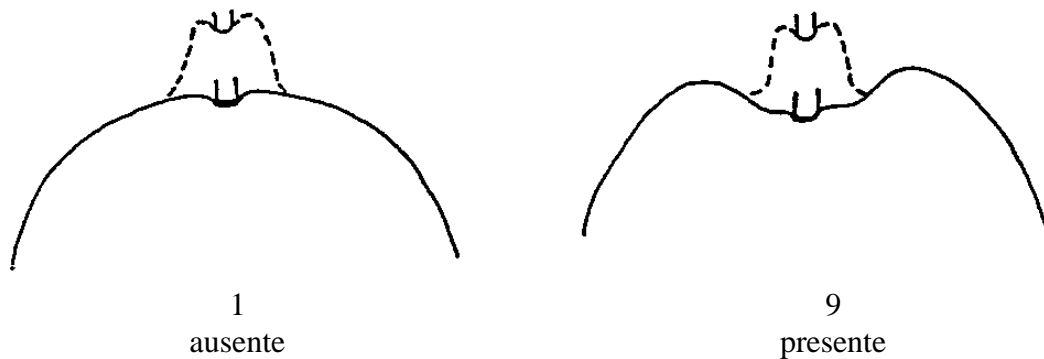
Ad. 15 ([225]): Limbo: emarginado en la parte superior



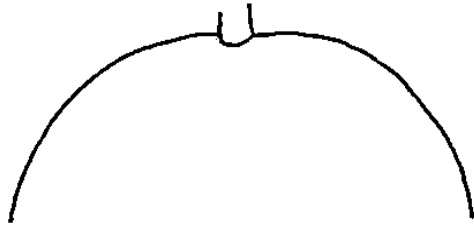
Ad. 33 ([249]): Fruto: forma general de la parte proximal (excluidos el cuello, el collar y la depresión del extremo peduncular)



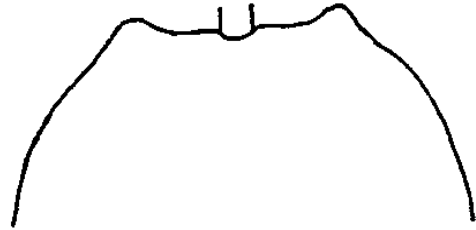
Ad. 34 ([253]): Sólo variedades con fruto sin cuello: Fruto: presencia de una depresión en el extremo peduncular



Ad. 38 ([260]): Fruto: presencia de un collar

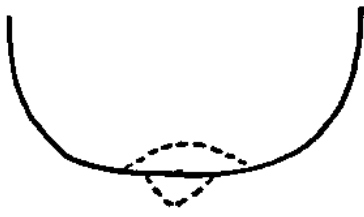


1
ausente



9
presente

Ad. 39 ([264]): Fruto: forma general de la parte distal (excluidos el mamelón o pezón, el abultamiento del ombligo y la depresión en el extremo distal)



1
aplanada



2
ligeramente redondeada



3
fuertemente redondeada

Ad. 40 ([265]): Fruto: presencia de una depresión en el extremo distal



1
ausente



9
presente

Ad. 42 ([271]): Fruto: tipo de areola



1
lisa



2
acanalada



3
acrestada

Ad. 83 ([325]): Fruto: número de semillas (autopolinización manual controlada)

La autopolinización manual es necesaria para asegurar una producción homogénea de semillas.

Ad. 84 ([326]): Fruto: número de semillas (polinización libre)

Se entiende por polinización libre la polinización natural entre árboles de la misma variedad.

Ad. 95 ([338]): Planta: autoincompatibilidad

Se entiende que una variedad es autoincompatible cuando el polen fértil de sus propias flores o de otras flores de la misma variedad no es capaz de fertilizar el ovario.

LISTA DE VARIEDADES EJEMPLO PARA NARANJO

Denominación de la variedad	Subgrupo
Bonanza	SWO
Caracara	SWO
Comuna	SWO
Hamlin	SWO
Lanelate	SWO
Navel Mas Baró	SWO
Navelate	SWO
Navelina	SWO
Newhall	SWO
Peret	SWO
Pinalate	SWO
Pineapple	SWO
Ricalate	SWO
Salustiana	SWO
Sangre Doblefina	SWO
Sangre Oval	SWO
Sanguinelli	SWO
Sucreña	SWO
Summer Navel	SWO
Sweet Navel	SWO
Valencia Late	SWO
Washington Navel	SWO

9. Bibliografía

Alexander, D. McE., 1983: "Some citrus species and varieties in Australia," Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Australia, 64 pp.

Blondel, L., 1978: Botanical classification of species of the genus Citrus, *Fruits* 33 (11): pp. 695 - 720.

Bono, R., Soler, J., Fernandez de Cordova, L., 1986: "Variedades de agrios cultivadas en España". Generalitat Valenciana, 70 pp.

Damigella, P., Tribulato, E., Calabrese, F., Crescimanno, F.G., Continella, G., 1980: "Gli Agrumi," Cultivar. R.E.D.A., Roma, Italy, pp. 9 - 70.

Ortiz Marcide, J.M., 1985: "Nomenclatura botánica de los cítricos". *Levante Agrícola* nº 259-260, pp. 71-79.

Ray, R., Walheim, L., 1980: "Citrus: How to select, grow and enjoy," HP Books, Tucson, USA, pp. 41 - 115.

Reuther, W. (Editor), 1973: "The Citrus Industry," Volume III, University of California, Division of Agricultural Sciences, 528 pp.

Reuther, W., Batchelor, L.D., Webber, H.J. (Editors), 1968: "The Citrus Industry," Volume II, University of California, Division of Agricultural Sciences, 398 pp.

Reuther, W., Webber, H.J., Batchelor, L.D. (Editors), 1967: "The Citrus Industry," Volume I, University of California, Division of Agricultural Sciences, 611 pp.

Saunt, J., 1990: "Citrus varieties of the world: an illustrated guide," Sinclair International Ltd., Norwich, England, 126 pp.

Soler, J., 1999: "Reconocimiento de variedades de cítricos en campo", Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación, Serie Divulgación Técnica, 191 pp.

Spina, P., Russo, F., Geraci, G., Martelli, S., 1980: "Schede per il registro varietale dei fruttiferi I - ARANCIO e MANDARINO," Ministero Agricoltura e Foreste - S.O.I., Roma, Italy, 92 pp.

Thornton, I.R., El-Zeftawi, B.M., 1983: "Culture of irrigated citrus fruits," Government Printer, State of Victoria, Australia, pp. 12 -25.

Zaragoza, S., Navarro, L., Cebolla, V., 1997: "Evaluation of the field Collection through the germo data-base," Proc. Sectorial meeting of the mediterranean citrus network (MECINET) en global cooperation for citrus germplasm conservation and use, 147-148, Acireale-Catania, Italia.

Zaragoza, S., Trenor, I., Alonso, E., Medina, A., Pina, J.A., Navarro, L., 1995: "Evaluación de la colección de variedades del Banco de Germoplasma de Cítricos del IVIA: Planteamiento y primeros resultados generales". *Levante Agrícola* nº 331, pp. 145-149.

10. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO debe ser rellenado en relación con una solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
a) Subgrupo: (i) SOR ---- []		
(ii) SWO ---- []		
(iii) HOR ---- []		
b) Especie (sírvese completar):		
2. Solicitante		
Nombre	<input type="text"/>	
Dirección	<input type="text"/>	
Número de teléfono	<input type="text"/>	
Número de fax	<input type="text"/>	
Dirección electrónica	<input type="text"/>	
Obtentor (si diferente del solicitante)	<input type="text"/>	
3. Denominación propuesta y referencia del obtentor		
Denominación propuesta (si está disponible)	<input type="text"/>	
Referencia del obtentor	<input type="text"/>	

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

4.1.1 Variedad resultante de:

- a) cruzamiento controlado []
(sírvese mencionar las variedades parentales:
.....)
- b) cruzamiento parcialmente desconocido []
(sírvese mencionar la(s) variedad(es) parental(es)
conocida(s):
.....)
- c) cruzamiento totalmente desconocido []

4.1.2 Mutación []
(sírvese mencionar la variedad parental:.....)

4.1.3 Descubrimiento []
(sírvese mencionar dónde, cuándo y cómo se ha
desarrollado la variedad:
.....)

4.1.4 Otro []
(sírvese proporcionar detalles:
.....)

4.2 Método de reproducción de la variedad:

4.3 Situación frente a infecciones virales

4.3.1 El material vegetal está exento de virus []

4.3.2 El material vegetal ha sido analizado para detectar []
la presencia de virus (indíquese los virus):
.....)

4.3.3 No se conoce la situación frente a infecciones virales []

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las Directrices de Examen; sírvase poner la nota apropiada).

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
5.1 Fruto: longitud (29)		
corto	Comuna (SWO)	3[]
medio	Valencia Late (SWO)	5[]
largo	Newhall (SWO)	7[]
5.2 Fruto: diámetro (30)		
pequeño	Sanguinelli (SWO)	3[]
medio	Valencia Late (SWO)	5[]
grande	Washington Navel (SWO)	7[]
5.3 Superficie del fruto: color(es) predominante(s) (51)		
naranja amarillento	Pinalate (SWO)	1[]
naranja medio	Valencia Late (SWO)	2[]
naranja oscuro	Washington Navel (SWO)	3[]
rojo anaranjado	Navelate (SWO)	4[]
rojo	Sanguinelli (SWO)	5[]
5.4 Fruto: color principal de la pulpa (65)		
naranja claro	Valencia Late (SWO)	1[]
naranja medio	Washington Navel (SWO)	2[]
naranja oscuro		3[]
rojo anaranjado	Caracara (SWO)	4[]
rojo	Sanguinelli (SWO)	5[]

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
----------------------	-------------------	-----------------------

7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad

7.1 Además de la información suministrada en las secciones 5 y 6, ¿existen otros caracteres adicionales que pueden contribuir a distinguir la variedad?

Sí [] No []

En caso afirmativo, sírvase proporcionar detalles:.....
.....

7.2 Condiciones especiales del examen de la variedad

7.2.1 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Sí [] No []

En caso afirmativo, sírvase proporcionar detalles:.....
.....

7.3 Otra información

Deberá incluirse en el cuestionario técnico una fotografía en color representativa de la variedad.

8. Autorización para la diseminación

a) ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?

Sí [] No []

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí [] No []

Si la respuesta a b) es sí, sírvase suministrar una copia de la autorización.

9. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma

Fecha

[Sigue el Anexo]